

# Perspectivas da Filtragem Colaborativa para a Indexação e sua relação com o Estudo de Usuários em Bibliotecas Especializadas

Débora Milena Niedzeilski Ferreira<sup>1</sup>, Ludmila dos Santos Guimarães<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 0000-0002-0094-9828, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil, Rio de Janeiro. [deminiedz@gmail.com](mailto:deminiedz@gmail.com)

<sup>2</sup>0000-0003-4177-8823, Professora Efetiva da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil, Rio de Janeiro. [lguimaraes2007@gmail.com](mailto:lguimaraes2007@gmail.com)

A pesquisa exploratória buscou identificar de que forma a Filtragem Colaborativa (FC) pode contribuir para o processo de indexação e estudo de usuários em bibliotecas especializadas na web. Efetuou-se revisão de literatura com cobertura temporal de 2012 a 2017 em diferentes fontes documentais nas áreas das Ciências da Informação, Biblioteconomia e Computação. A FC é a técnica mais popular e amplamente utilizada em Sistemas de Recomendação cujo processo de sugestão gira em torno da similaridade entre os perfis dos usuários. As preferências dos usuários são explicitadas por meio de *feedback* - implícito ou explícito - são coletadas a fim de identificar tanto o grau de similaridade entre os usuários quanto formar vizinhanças/grupos de usuários com gostos similares. Em seguida são recomendados aos usuários itens os quais seus “vizinhos” gostaram. Esta filtragem gera as recomendações ao se inserir no processo de recuperação da informação ao realizar a busca no sistema, e avaliar, dentre os itens recuperados, o mais relevante, e acessar seu conteúdo. Vale ressaltar que o perfil do usuário é modificado à medida que interage com o sistema. Diferente das bibliotecas digitais, que em sua maioria possibilitam a busca por texto completo dos objetos digitais, a busca em catálogos (OPAC) de bibliotecas físicas restringe-se aos metadados dos itens. Neste sentido, a filtragem colaborativa torna-se vantajosa uma vez que proporciona a serendipidade e os sistemas permitem ao usuário a descoberta de itens desconhecidos, mas potencialmente relevantes e avaliados positivamente por outros usuários com perfis similares. O processo de busca e recuperação da informação é cíclico, e o equilíbrio entre as variáveis usuário <>indexação <>sistema de recuperação da informação é essencial para uma recuperação eficiente, gerando recomendações e preenchimento das lacunas informacionais dos usuários. Pode-se inferir que no processo de formação da vizinhança, a etapa principal e que diferencia a FC das demais filtragens, é a formação da vizinhança, que permite agrupar os usuários de perfis similares com base em suas semelhanças e diferenças, tal como se caracteriza o processo de classificação para gerar recomendações. Pressupõe-se que a criação e manutenção de perfis de usuários para personalização da recomendação na Filtragem Colaborativa constitua uma nova perspectiva para o estudo de usuários de bibliotecas. A Filtragem Colaborativa, além de incentivar a serendipidade, gerar recomendações com base no perfil do usuário, otimizar a interação e experiência do usuário com o sistema, funciona como ferramenta de auxílio ao estudo de usuário e à indexação. Os sistemas de recuperação da informação tradicionais, frequentemente, não conseguem conectar da melhor forma os usuários da biblioteca com o material potencialmente relevante, sendo a personalização no processo de busca e recuperação da informação -utilização de SRs- uma possível solução. Concluímos que a utilização dos sistemas de recomendação em OPAC, para fins de otimização do processo de busca e recuperação da informação, permite ampliar a experiência e interação dos usuários com a biblioteca. Desejamos que esta pesquisa exploratória contribua para a área da Organização do Conhecimento e novos estudos sobre aplicações dos

Sistemas de Recomendação no campo da Ciência da Informação e Biblioteconomia, sobretudo no âmbito brasileiro.

## REFERÊNCIAS

- ADOMAVICIUS, G., TUZHILIN, A. Toward the Next Generation of Recommender Systems: A Survey of the State-of-the-Art and Possible Extensions. **IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering**, v. 17, n. 6, p. 734–749, 2005. Disponível em: <http://pages.stern.nyu.edu/~atuzhili/pdf/TKDE-Paper-as-Printed.pdf>. Acesso em: 30 maio 2018.
- ARAÚJO, C. A. A. Abordagem interacionista de estudos de usuários. **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 4, n. 2, p. 2-32, 2010. Disponível em: <https://rigs.ufba.br/index.php/revistaici/article/viewFile/3856/3403>. Acesso em: 17 out. 2018.
- BERNARTT, J. L. V. **Um sistema de recomendação baseado em filtragem colaborativa**. 2008. Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2008. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/90866>. Acesso em: 30 maio 2018.
- CASAGRANDE, M. F. R. **Técnica de recomendação para repositórios digitais baseada em metadados e agrupamento de usuários**. 2014. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação. Florianópolis, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/128758>. Acesso em: 09 dez. 2018.
- DERVIN, B.; NILAN, M. Information needs and uses. **Annual Review of Information Science and Technology (ARIST)**, v. 21, p. 3-33, 1986. Disponível em: [http://www2.hawaii.edu/~donnab/lis670/dervin\\_nilan.pdf](http://www2.hawaii.edu/~donnab/lis670/dervin_nilan.pdf). Acesso em: 30 maio 2018.
- KREBS, L. M.; ROCHA, R. P. da; RIBEIRO, C. Quem leu este também leu...: sistema de recomendação na biblioteca universitária. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.22, n.1, p.151-169, 2017. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/2496/1831>. Acesso em: 30 maio 2018.
- LOPES, G. R. et al. Sistema de recomendação para bibliotecas digitais sob a perspectiva da web semântica. **WORKSHOP DE BIBLIOTECAS DIGITAIS**, 2006. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/7787/000556995.pdf;sequence=1>. Acesso em: 30 maio 2018.
- RESNICK, P.; VARIAN, H.R. Recommender systems. **Communications of the ACM**, v.40, n.3, p.55-58, 1997. Disponível em: [http://delivery.acm.org/10.1145/250000/245121/p56-resnick.pdf?ip=200.156.27.19&id=245121&acc=ACTIVE%20SERVICE&key=344E943C9DC262BB%2EE3E361ADC3D62D81%2E4D4702B0C3E38B35%2E4D4702B0C3E38B35&\\_acm\\_=1529370469\\_ad90ad4eb5a1193dc137ec06483d8fe2](http://delivery.acm.org/10.1145/250000/245121/p56-resnick.pdf?ip=200.156.27.19&id=245121&acc=ACTIVE%20SERVICE&key=344E943C9DC262BB%2EE3E361ADC3D62D81%2E4D4702B0C3E38B35%2E4D4702B0C3E38B35&_acm_=1529370469_ad90ad4eb5a1193dc137ec06483d8fe2). Acesso em: 18 jun. 2018.
- WAKELING, S.; CLOUGH, P.; SEN, B. Readers who borrowed this also borrowed...: recommender systems in UK libraries. **Library Hi Tech**. v. 30, n. 1, p. 134-150, 2012. Disponível em: <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/07378831211213265>. Acesso em: 28 nov. 2018.
- ZANETTE, L. R. **Sistema de recomendação de itens baseado na rede de confiança do usuário**. Dissertação (Mestrado em Informática) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Matemática, Núcleo de Computação Eletrônica, 2008. Disponível em: [http://www.nce.ufrj.br/ginape/publicacoes/dissertacoes/d\\_2008/d\\_2008\\_leonardo\\_rosa\\_zanette.pdf](http://www.nce.ufrj.br/ginape/publicacoes/dissertacoes/d_2008/d_2008_leonardo_rosa_zanette.pdf). Acesso em: 30 maio 2018.